

Fiche technique sur les aspects environnementaux et sociaux

Informations générales

Intitulé du projet :	KABALA II - EAU ET ASSAINISSEMENT BAMAKO
Numéro du projet :	2014-0756
Pays :	Mali
Description du projet :	Le projet concerne la phase 2 du projet d'alimentation en eau potable de Bamako à partir de l'usine de Kabala et la première tranche des travaux d'assainissement de la ville de Bamako (stations de traitement des boues de vidange).
EIE exigée :	oui
Projet faisant partie du programme « empreinte carbone ¹ » :	non

Évaluation des incidences environnementales et sociales

Introduction et contexte du projet

Le projet concerne l'alimentation en eau potable et l'assainissement de Bamako, la capitale du Mali (2.3 millions d'habitants). Le volet eau potable consiste d'un doublement de la capacité de la nouvelle usine de Kabala située sur le fleuve Niger (de 144 000 à 288 000 m³/jour), de 25 000 m³ de réservoirs, de 30 km de conduites d'adduction et 545 km de réseau de distribution, comprenant 34 000 branchements et 600 bornes fontaines. Cette composante est la suite de la première tranche de l'usine de Kabala avec une capacité de 144 000 m³/jour dont les travaux, en co-financement avec l'Union européenne et l'Agence Française de Développement (AFD), sont actuellement en cours.

Le volet assainissement consiste de deux stations de traitement des boues de vidange (STBV), une sur chaque rive du Niger, pour desservir au total environ 1 million d'habitants et comprend la fourniture de 30 camions citerne.

Le projet s'inscrit dans le contexte défini par le Gouvernement malien à travers le Programme Sectoriel Eau et Assainissement et de la réforme institutionnelle des secteurs de l'électricité et de l'eau potable, initiée en 2009. Ce projet est développé en étroite coopération avec une dizaine de bailleurs multilatéraux et bilatéraux.

Ce projet est en co-financement parallèle avec l'AFD, la Banque Islamique de Développement (BID), Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD) et la Banque Africaine de Développement (BAD). Cette dernière finance les ouvrages d'assainissement. Le volet eau potable s'appuie sur le schéma directeur d'eau potable et l'étude de faisabilité, financés par la BEI, le volet assainissement sur le plan directeur d'assainissement des eaux usées financé par la BAD.

Le promoteur du projet est la SOMAPEP (Société malienne de patrimoine de l'eau potable). Le futur exploitant des installations d'eau potable sera la SOMAGEP (Société malienne de gestion

¹ Seuls sont retenus les projets entrant dans le périmètre du programme pilote, selon la définition donnée dans le projet de méthodologie de la BEI mise en place pour évaluer l'empreinte carbone, pour autant que les émissions estimées dépassent les seuils fixés dans la méthodologie, à savoir plus de 100 000 tonnes de CO₂e par an en valeur absolue (brut) ou 20 000 tonnes de CO₂ par an en valeur relative (net) – tant pour les hausses que pour les économies.

de l'eau potable) tandis que les STBV seront exploitées par l'ANGESEM (Agence Nationale de gestion des stations d'épurations du Mali).

Évaluation des incidences environnementales

Volet eau potable (financement BEI, AFD, BID, BOAD)

L'étude d'impact environnemental et social (EIES) concernant l'usine de Kabala a été réalisée en 2012 (sur financement de la Banque Mondiale). Le permis environnemental correspondant a été obtenu le 28.05.2012 de la part du Ministère de l'énergie, de l'eau et de l'environnement (N° 012 0031 MEEE-SG). Les nouvelles installations de la tranche II seront construites à l'intérieur du site existant. Il n'y a donc pas de changement du périmètre de l'EIES et le permis environnemental est toujours valable.

L'EIES des lignes électriques haute tension pour l'alimentation de l'usine de Kabala a été réalisée en 2015 (sur financement BEI) et le permis correspondant a été obtenu du ministère de l'environnement, de l'assainissement et du développement durable le 03.11.2015 (N° 0362/MEADD-DNACPN).

Les EIES des autres ouvrages du projet (réservoirs, conduites d'adduction, etc.) sont en cours de préparation. Leur acceptation par l'autorité compétente sera une condition du décaissement de la BEI pour les travaux correspondants.

Donc, toutes les EIES ne sont pas encore achevées. Cependant, compte tenu de l'expérience du précédent projet actuellement en cours, on peut s'attendre aux impacts positifs et négatifs suivants lors des travaux et pendant l'exploitation des installations.

Impacts positifs attendus :

- Amélioration de la desserte en eau potable de la population de tout Bamako et des quartiers périphériques,
- Sécurisation dans l'approvisionnement en eau,
- Redynamisation du secteur de l'emploi, par la création d'emplois directs et indirects,
- Amélioration des conditions et du cadre de vie des populations,
- Diminution des maladies d'origine hydrique et de la mortalité infantile,
- Amélioration de la qualité du service fourni par l'exploitant, la SOMAGEP (Société malienne de gestion de l'eau potable),
- Augmentation du taux de desserte avec le raccordement de nouveaux clients,
- Amélioration du taux de scolarisation des enfants, notamment des filles, et vacation des femmes à d'autres activités génératrices de revenus.

Les impacts négatifs attendus sont :

- La gêne du trafic et du déroulement des activités socio-économiques sur les emprises du projet en phase travaux,
- Les pollutions éventuelles par des rejets de chantiers (huiles, liquides de lavage et d'entretien) en phase de travaux,
- L'augmentation temporaire des volumes d'eaux usées rejetés dans le milieu naturel sans traitement, du fait de l'accroissement des volumes d'eau potable distribués, tant que les nouvelles STBV ne seront pas en service.

Aucun des investissements ne devrait impacter des zones de protection naturelles.

Volet assainissement (financement BAD)

Dans le cadre de l'EIES des STBV, conduite en 2015 et 2016 sur financement BAD, une évaluation des incidences environnementales et sociales des STBV a été réalisée. Les principales incidences environnementales sont les suivantes :

- La STBV sera bénéfique pour l'environnement car elle permettra la collecte et le traitement des boues issues des fosses et latrines, actuellement déversées dans

l'environnement sans aucun contrôle. Ainsi, les nouvelles STBV permettront de réduire la pollution du milieu naturel, du sol et de la nappe phréatique en particulier.

- Bien que les nuisances olfactives à l'échelle de la ville diminuent, elles augmentent sur le site de chaque STBV, mais devraient être légères et limitées à la zone autour de la station.
- La circulation des camions (en phase travaux et en phase exploitation) va occasionner des nuisances (bruit, gaz d'échappement). Leur incidence sera réduite du fait de l'aménagement de la piste d'accès.
- Les produits issus du traitement des stations (boues) peuvent contribuer à l'amélioration de la qualité de la fertilité des sols agricoles (composts, amendements).

Aucun des investissements ne devrait impacter des zones de protection naturelles.

Aspects liés au changement climatique

Au Mali, les changements climatiques sont caractérisés par de grandes variabilités de la fréquence et de l'intensité des précipitations annuelles avec une tendance générale à la baisse, ainsi qu'une augmentation des températures. Selon les scénarios climatiques élaborés en 2007 par l'équipe de préparation du Plan d'Action National d'Adaptation aux Changements Climatiques du Mali (PANA) et confirmés par la préparation de la Seconde Communication Nationale soumise en 2012, cette tendance devrait se poursuivre. Les récents impacts du changement climatique ont déjà provoqué des crises alimentaires et hydriques dans différentes régions du Mali. La vulnérabilité à ces impacts est davantage exacerbée par l'insuffisance de données climatiques fiables surtout au niveau des communautés locales.

Toutes les infrastructures du projet sont conçues sur la base des modèles climatiques existants. En ce qui concerne la zone du projet, elle est soumise à plusieurs impacts actuels ou potentiels du changement climatique. Les plus significatives sont les inondations et les sécheresses.

En ce qui concerne les inondations, compte tenu de la pluviométrie de Bamako (1000 mm/an), elles sont fréquentes en saison de pluie, notamment aux abords du Niger. Les prises d'eau dans le fleuve ainsi que les usines de traitement du présent projet sont tous situés à l'abri des inondations. Les ouvrages des STBV seront équipés de dispositifs pour l'évacuation des excédents d'eau qui pourraient provenir d'épisodes pluviométriques exceptionnels.

Quant aux sécheresses potentielles, elles devraient avoir un impact limité. A Bamako, après l'achèvement de la deuxième tranche de Kabala et l'extension de l'usine existante de Djicoroni, les prélèvements pour la production d'eau potable atteindront environ 500 000 m³/jour, dont 300 000 m³ pour l'usine de Kabala (tranches 1 et 2) et environ 200 000 m³ pour l'usine de Djicoroni, soit 5.8 m³/sec. Ces prélèvements constituent une partie négligeable du débit du fleuve (débit moyen à Bamako environ 1000 m³/sec), même en période d'étiage (100 m³/sec). Par contre, une sécheresse à l'échelle régionale pourrait affecter la production d'eau potable. Quant aux STBV, leur fonctionnement ne sera pas affecté en cas de sécheresse, puisqu'elles ne reçoivent pas de flux d'eaux usées mais des boues déjà concentrées.

Globalement, les ouvrages du présent projet offrent donc un niveau de robustesse satisfaisant contre les impacts du changement climatique.

En ce qui concerne l'atténuation des effets du changement climatique, le seul impact potentiel est la réduction des pertes de 25 % à 20 % sur le réseau de distribution qui est attendue grâce à l'assistance à l'exploitation financée par l'AFD. Grâce à une meilleure efficacité du pompage et de la distribution d'eau potable, on pourrait réduire le volume pompé et traité pour le même volume fourni aux consommateurs. La réduction de la consommation électrique devrait contribuer à une réduction des émissions de gaz à effets de serre (GES) venant de la génération d'électricité à partir du fioul. Mais cet impact est jugé négligeable.

Quant aux STBV, elles ne devraient pas permettre de réduction des GES pendant la collecte et le traitement des eaux usées car il n'y aura pas de traitement des boues permettant de valoriser le méthane.

Globalement, ce projet ne devrait pas contribuer de façon notable à l'action climatique.

Évaluation des incidences sociales

Globalement, le projet aura un impact social positif car il œuvrera à la structuration de la vie socio-économique de Bamako, de par ses retombées directes et indirectes en termes de santé, d'emploi, d'économie et d'amélioration des conditions de vie des habitants et particulièrement des femmes et des jeunes, et participe à leur ancrage sur leur lieu de vie. Le projet contribue aussi à améliorer les conditions de vie des personnes déplacées internes.

Pendant la phase de travaux le projet créera de nombreuses opportunités d'emploi pour la population locale.

Le projet déclenchera des déplacements involontaires physiques et économiques (environ 224 pour le volet eau potable et 260 personnes pour volet assainissement). Un cadre de politique de réinstallation (CPR), conforme aux normes de la Banque mondiale et de la BEI, a été adopté pour KABALA I en 2012. Le cadre sera mis à jour afin d'étendre son champ d'application aux sites KABALA II

Volet eau potable

L'ensemble des sites nécessitant une expropriation pour les ouvrages de traitement, de stockage ou de distribution d'eau potable ont fait l'objet de déclarations d'utilité publique (DUP) selon la législation malienne. Une première DUP couvrant les sites de Kabala (prise d'eau et usine) a été approuvée en date du 09/05/2003 par décret (N°3-186 PRM, actualisé par DUP N 02014-0567 PRM du 22/07/2014). Une seconde DUP couvrant la totalité des sites (Kabala I et II) a été approuvée en date du 23 juin 2015 par décret (N° 2015-0444/P-RM). Par ailleurs, trois différents PAR (Plan d'action de réinstallation) ont été préparés et approuvés et six sont en cours de préparation.

Volet assainissement (financement BAD)

L'exploitation des stations de boues de vidange va contribuer à réduire les cas de maladies liées à l'insalubrité. Cependant, la manipulation et le transport des déchets (eaux usées et boues) par le personnel au niveau des différents sites peuvent occasionner des maladies respiratoires, cutanées, olfactives et même des blessures (accidents). Les mesures d'accompagnement (notamment dans les domaines de l'hygiène et la santé) et de renforcement des capacités des acteurs locaux (y compris des ONG) sont incluses dans le PGES réalisé pour ce volet et vont permettre d'atténuer ces risques.

La seule composante qui nécessitera probablement le relogement de 68 ménages (environ 260 personnes) sera la STBV rive droite. Pour celle-ci, un PAR (Plan d'action de réinstallation) est prévu. La DUP pour les stations de traitement des boues de vidange n'a pas encore été obtenue et sera une condition au premier décaissement de la BAD, ainsi que l'approbation du PAR.

Consultation publique et dialogue avec les parties prenantes

La consultation publique pour les travaux de l'usine de Kabala s'est déroulée en novembre 2011 pour la première tranche des travaux. La consultation publique pour les lignes électriques de l'usine de Kabala (tranche I et II) s'est déroulée en février et mars 2015.

D'autres consultations publiques seront menées dans le cadre des EIES. Elles devront toutes avoir lieu selon les règles maliennes en vigueur et en conformité avec les standards de la BEI et des différents bailleurs pour leurs composantes respectives.

Volet assainissement (financement BAD) La consultation publique pour la STBV rive droite s'est déroulée en juin 2016.

Un plan d'engagement des parties prenantes comprenant un mécanisme de gestion des griefs va être demandé au promoteur au premier décaissement.

Autres aspects environnementaux et sociaux

Le promoteur s'appuiera sur une équipe de 4 experts environnementaux et sociaux dans le cadre de l'UGP (Unité de Gestion de Projet) dédiée à la mise en œuvre de Kabala 1 et 2 ainsi que sur des consultants externes.

Le Mali est signataire des conventions fondamentales du travail. La législation malienne sur les normes de sécurité et de santé au travail est jugée globalement satisfaisante. Les normes de la BEI s'appliqueront aux entrepreneurs et fournisseurs de premier niveau et l'UGP en assurera la surveillance.

Des plans de gestion environnemental et social (PGES) feront partie des dossiers de consultation aux entreprises et permettront de suivre les préconisations des EIES pour les composantes concernées.

Le volet eau potable du projet a été approuvé par l'autorité du Bassin du Niger (permis obtenu le 01.11.2011). La construction des stations de boues de vidange permettra de prévenir toute dégradation supplémentaire, améliorer l'état des écosystèmes aquatiques, terrestres et répondre à leurs besoins en eau, ainsi que préserver les zones humides qui dépendent du Bassin du Niger conformément à l'article 4 de la Charte de l'eau du bassin du Niger (signée en avril 2008).

Volet assainissement (financement BAD)

Les prestations d'assistance technique prévues par la BAD comprennent les composantes suivantes :

- Appui à l'ANGESEM
- Appui à la DNACPN (Direction Nationale de l'Assainissement et du Contrôle des Pollutions et Nuisances)
- Renforcement des capacités du Syndicat mixte intercommunal et lutte anti-vectorielle
- Centre de formation et d'autopromotion des métiers féminins
- Soutien aux ONG et associations (30 dont 20 féminines)
- Campagnes IEC (information, éducation, communication) : 8 campagnes prévues pour toucher toute la population de Bamako et comprenant la formation de 1500 relais féminins pour l'hygiène
- Frais de fonctionnement de l'unité de gestion du projet
- Achat de matériel (véhicules, informatique, etc.)

Conclusions et Recommandations

Globalement, le projet aura un impact environnemental et social positif car il permettra de raccorder environ 560 000 habitants au réseau d'eau potable et de collecter et traiter les eaux usées d'environ un million d'habitants. Il œuvrera à la structuration de la vie socio-économique de Bamako, de par ses retombées directes et indirectes en termes de santé, d'emploi, d'économie et d'amélioration des conditions de vie des habitants et particulièrement des femmes, principales responsables de la corvée d'eau.

Les documents manquants (EIES, CPR, PAR, PGES, Plan d'engagement des parties prenantes) seront exigés comme condition au premier décaissement des différents bailleurs concernés. Un engagement demandera à la SOMAPEP de se conformer aux exigences du PGES pendant la mise en œuvre du projet.

Dans ces conditions, le projet est acceptable pour le financement de la BEI.